Acta Zootaxonomica Sinica, 31 (3): 627- 629 (July, 2006) ISSN 1000-0739
动物分类学报

# 中国拱茧蜂属一新种 (膜翅目, 茧蜂科)

杨建全 陈家骅
福建农林大学植物保护学院益虫研究室 福州 350002, E-mail: jqyang2003@yahoo.com.cn

摘 要 简述了小腹茧蜂亚科 Microgastrinae 拱茧蜂属 *Fornicia* Brullé 的研究历史、现状和形态特征, 描述了该属 1 新种: 阿氏拱茧蜂 *Fornicia achterbergi* sp. nov. 并与其近似种做了比较。模式标本存放于福建农林大学益虫研究室。
关键词 膜翅目, 茧蜂科, 小腹茧蜂亚科, 拱茧蜂族, 拱茧蜂属, 新种, 中国.
中图分类号 Q969.54

## 拱茧蜂属 *Fornicia* **Brullé, 1882**

*Fornicia* Brullé, 1846. *Mem. Ent. Soc. Can.*, 115: 86-88. Type-species: *Fornicia clathrata* Brullé, 1846; 陈学新, 何俊华, 马云, 1994. 昆虫分类学报, 16 (2): 127~134; 陈家骅, 宋东宝, 2004. 福州: 福建科技出版社. 204~207.

*Odontofornicia* Enderlein, 1912. Type species: *Odontofornicia arata* Enderlein, 1912.

*Monofornicia* Fahringer, 1938. Type-species: *Fornicia africana* Wilkinson, 1930.

拱茧蜂属 *Fornicia* Brullé, 1846 隶属于茧蜂科 Braconidae 小腹茧蜂亚科 Microgastrinae 拱茧蜂族 Forniciini, 是茧蜂科中最古老的属之一, 系 Brullé (1846) 根据模式种 *Fornicia clathrata* Brullé, 1846 建立的, 模式种产地为巴西。1929 年, Cushman 将其归入小腹茧蜂亚科。本属主要是热带和亚热带区的种类 (陈学新等, 1994; 陈家骅等, 2004), 全世界已知 26 种, 其中东洋区 16 种, 非洲区 5 种, 新北区 5 种。Papp (1980) 描述了采自我国台湾的 2 新种, 同时提到了另外 4 种在我国有分布 (台湾和江苏); 游兰韶等 (1989) 对我国暗翅拱茧蜂 *F. obscuripennis* Fahringer 的雌性作了补充记述; 陈学新等 (1994) 报道了我国发现的 5 新种, 至此我国已知的拱茧蜂共有 11 种。本文增加了在我国福建发现的 1 新种: 阿氏拱茧蜂 *F. achterbergi* sp. nov.。

属征 拱茧蜂属为小腹茧蜂亚科中、小型种类。头小、横置; 头宽约为胸宽的 0.67 倍; 触角大部分鞭节由于具 2 排板状感器而似假的分节。小盾片半月斑中等大小, 端带被中斑打断; 中胸侧板具 1 条强的胸腹侧脊; 后胸背板常具中端刺, 前缘紧贴在小盾片下; 并胸腹节具 1 条 "Y" 形脊, 中间主要部分 2/3 为其茎部, 两臂包围 1 小的前端开口的缘区, 1 对分脊由其臂部外伸至并胸腹节侧部气门下, 1 对多少确定的侧纵脊常从分脊中部伸至并胸腹节后缘, 1 对短的侧纵脊与分脊围成的气门区小。前翅 R 脉与 2-SR 脉以 1 强角相遇, 具结节; 无 r-m 脉; cu-a 脉强曲。后翅臀瓣凹, 无缘毛。腹第 1~3 背板完全骨化愈合成 1 甲壳, 其他背板均隐藏于下; 第 1~3 背板粗皱, 具 2 条横沟及 1~2 条中脊。肛下板完全骨化、末端尖。产卵器短而下弯, 产卵器鞘仅少量毛着生于近端部。

分布: 东洋区, 非洲区, 新北区。

生物学: 本属专性寄生于鳞翅目刺蛾科 Limacodidae 幼虫。

本属的特征非常明显, 如: 头特别小; 腹第 1~3 背板愈合成甲壳状, 其余背板隐藏; 胸腹侧脊完整; 中胸盾片和小盾片上的刻纹等特征与其他属甚为不同, 易于区别, 一般不会误定。本文所用的分类术语主要遵循 van Achterberg (1988, 1993)。

## 阿氏拱茧蜂, 新种 *Fornicia achterbergi* **sp. nov.** (图 1~7)

正模♀, 体长 5.5 mm, 前翅长 5.6 mm。

头部 背面观 (图 1) 头宽是头长的 2.0 倍, 是中胸盾片宽的 0.78 倍; 头顶在复眼后方强度收窄, 在单眼区后方斜削, 斜削部分光亮无毛, 其余横皱; 复眼横径是上颊长度的 2.6 倍; POL∶OD∶OOL = 16∶5∶10 (图 1)。单眼区光亮无毛, 边缘微皱; 从复眼至侧单眼及上颊横皱, 额横皱; 触角窝周缘具环形皱纹, 两触角窝之间横皱, 有 1 条弱的中纵脊伸抵中单眼; 触角鞭节哑铃形, 16 节, 粗壮; 头前面观 (图 2), 脸粗糙, 具明显密集而均匀的刻点, 中纵脊明显; 脸宽是脸高的 1.6 倍; 唇基突出, 粗糙, 具明显密集而均匀的刻点; 颚眼距为上颚基宽的 4.0 倍, 为复眼纵径的 0.43 倍; 复眼具毛。

收稿日期: 2005-08-10, 修订日期: 2006-04-19.

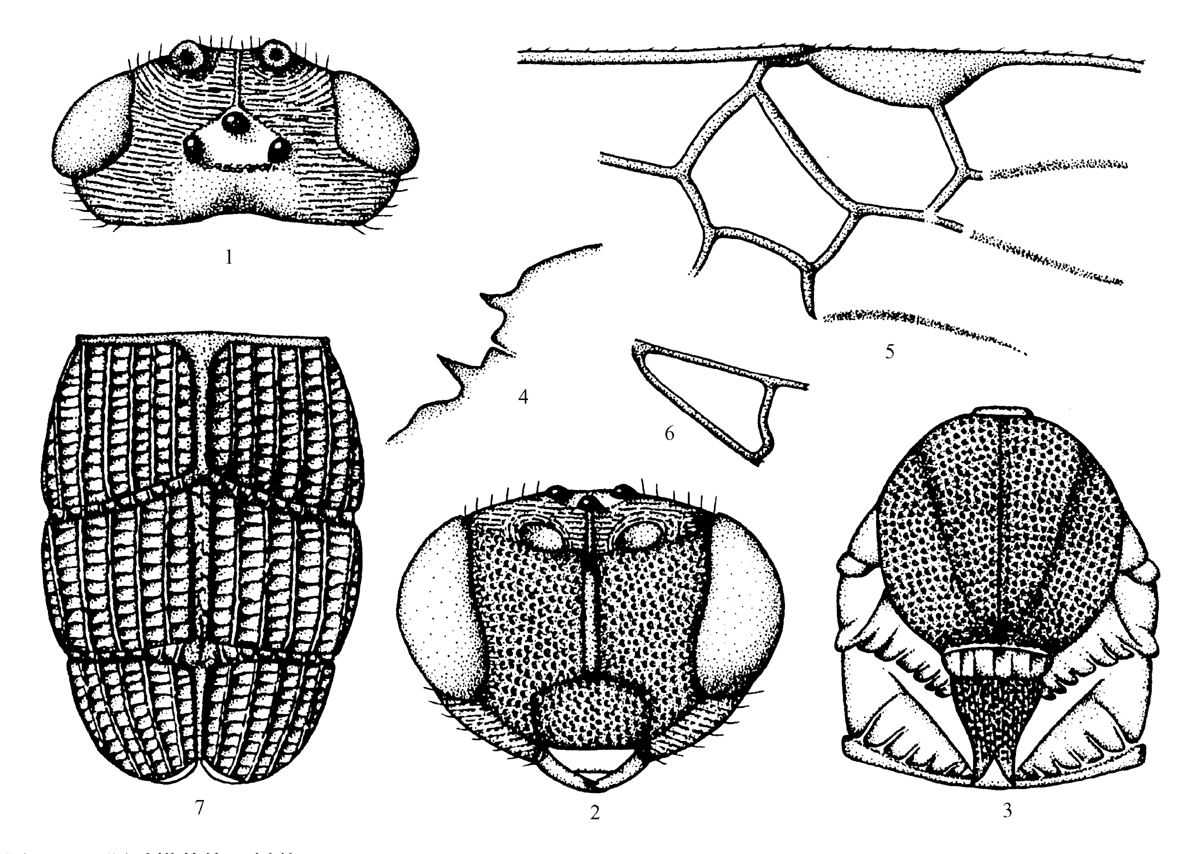



图 1～7 阿氏拱茧蜂，新种 *Fornicia achterbergi* sp. nov.
1. 头部背面观（head in dorsal view） 2. 头部正面观（head in frontal view） 3. 中胸盾片和小盾片背面观（mesoscutum and scutellum in dorsal view） 4. 胸部后方侧面观（hind part of mesosoma in lateral view） 5. 前翅（部分）（part of fore wing） 6. 后翅小脉（cu-a vein of hind wing） 7. 腹部背面观（metasoma in dorsal view）

胸部 中胸盾片（图 3）具明显密集而均匀的刻点，中叶具 1 条弱的中纵沟；盾纵沟弱，仅具模糊的痕迹，中胸盾片后端具弱的网状皱纹；小盾片前凹窄，内有 2 条明显和数条弱的纵脊；小盾片（图 3）具网状刻点和纵条纹，小盾片末端具明显的叉状突出；中胸侧板胸腹侧脊完整，一直伸至中胸腹板；后胸背板（图 4）刺明显，其长度稍长于小盾片端突；并胸腹节基区小，宽度大约等于后胸背板刺的基宽。

前翅（图 5）翅痣长为宽的 3.0 倍，约与痣后脉等长；r 脉长为 2-SR 脉长的 1.38 倍；盘室宽约与高相等；1-SR+M 脉长为 1-M 脉长的 1.42 倍，1-CU1 脉长为 2-CU1 脉长的 0.60 倍。后翅（图 6）cu-a 脉波曲状，上半段直。

足 后足胫节内距长约为基跗节长的 0.62 倍。

腹部 侧面观（图 7）拱，背面观长为宽的 1.38 倍；中纵脊在第 1 背板上强而细，其高大于宽，在第 2 背板上阔而平，在第 3 背板上又成细脊状；背板上纵刻条明显，稍细于第 1～3 背板上的中纵脊；第 3 背板末端中央凹入；产卵管长约为腹部长的 0.60 倍。

体色 黑色。须基部 2 节褐色，其余黄白色；翅基片黄褐色；前足胫节、胫节距及第 1 跗节黄褐色，第 2～5 跗节及跗爪褐黄色至暗褐色；中足胫节距及第 1 跗节基半褐黄色；后足胫节基部 0.2、胫节距黄白色；翅透明，前翅端部稍染烟褐色，翅痣暗褐色，翅脉褐色至暗褐色。

雄 未知。

正模♀，福建武夷山桐木，1998-08-10，杨建全。

分布：福建。

生物学：未知。

词源：新种种名取自荷兰著名的膜翅目分类学家 C van Achterberg 博士的姓名，中名拟定为“阿氏拱茧蜂”。

新种与分布我国台湾的横背拱茧蜂 *F. tergiversata* Papp, 1980 甚为近似，两者的中胸盾片具明显密集而均匀的刻点；盾纵沟弱；头顶在复眼后方强度收窄等特征是一致的。但新种的头顶、上颊及额横皱；脸具明显的中纵脊；中胸盾片中叶有 1 条弱的中纵沟；小盾片末端突出明显；前翅 r 脉长为 2-SR 脉长的 1.42 倍；盘室宽约与高相等；翅透

明, 仅端部稍染烟褐色等特征与后者不同, 易以区别。

致谢 承蒙匈牙利国家自然历史博物馆 (布达佩斯) 的J. Papp 博士和荷兰国家自然历史博物馆 (莱顿) 的C. van Achterberg 博士等为本研究惠赠文献资料, 在此表示感谢。

## REFERENCES (参考文献)

Achterberg, C. van. 1988. Revision of the subfamily Blacinae Foerster (Hymenoptera: Braconidae). *Zool. Verh. Leiden*, 249: 1-324.

Achterberg, C. van. 1993. Illustrated key to the subfamilies of the Braconidae (Hymenoptera: Ichneumonoidae). *Zool. Verh. Leiden*, 283: 1-189.

Chen, J-H and Song, D-B 2004. Systematic Studies on Microgasterinae of China (Hymenoptera: Braconidae). Fujian Science and Technology Publishing House, Fuzhou. 1-354. [陈家骅, 宋东宝, 2004. 中国小腹茧蜂 (膜翅目: 茧蜂科). 福州: 福建科技出版社. 1~354]

Chen, X-X, He, J-H and Ma, Y 1994. Five new species of the genus *Fornicia* Brullé (Hymenoptera: Braconidae: Microgasterinae) from China. *Entomotaxonomia*, 16 (2): 127-134. [陈学新, 何俊华, 马 云, 1994. 中国拱茧蜂属 Fornicia Brullé 五新种记述 (膜翅目: 茧蜂科: 小腹茧蜂亚科). 昆虫分类学报, 16 (2): 127~134]

Papp, J. 1980. On the genus *Fornicia* Brullé with two new Oriental species (Hymenoptera: Braconidae: Microgasterinae). *Folia Ent. Hungarica*, 33 (2): 305-311.

Sharma, V. 1984. A new species of genus *Fornicia* (Hymenoptera: Braconidae: Microgasterinae) from India. *Reichenbachia*, 22 (29): 209-211.

Song, D-B, Chen, J-H and Yang, J-Q 2006. Two new species of the genus *Dolichogenidea* Viereck (Hymenoptera, Braconidae Microgastrinae) from China. *Acta Zootaxonomica Sinica*, 31 (1): 200-205. [宋东宝, 陈家骅, 杨建全, 2006. 中国长颊茧蜂属二新种 (膜翅目, 茧蜂科, 小腹茧蜂亚科). 动物分类学报, 31 (1): 200~205]

You, L-S and Zhou, Z-H 1989. Description of the female of *Fornicia obscuripennis* Fahringer (Hymenoptera: Braconidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 14 (1): 127-128. [游兰韶, 周志宏, 1989. 暗翅拱茧蜂雌性记述 (膜翅目: 茧蜂科). 动物分类学报, 14 (1): 127~128]

## A NEW SPECIES OF THE GENUS *FORNICIA* BRULLE (HYMENOPTERA, BRACONIDAE) FROM CHINA

YANG Jian-Quan, CHEN Jia-Hua
*Beneficial Insects Lab., College of Plant Protection, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian* 350002, *China; E-mail: jqyang2003@yahoo.com.cn*

**Abstract** This paper deals with the descriptions of one new species of *Fornicia* Brullé, 1846 from Fujian Province, China: *Fornicia achterbergi* sp. nov. Type specimen is deposited in the Beneficial Insects Lab., Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, China.

*Fornicia achterbergi* **sp. nov.** (Figs. 1-7)

This new species is similar to *F. tergiversata* Papp, 1980 in mesoscutum distinctly with dense and even punctum; notauli weakly; vertex strongly convergent behind eyes, but can easily be separated from the latter by vertex, temples and frons with transverse rugae; face in frontal view with distinct median longitudinal carinae; middle lobe of mesoscutum with a weakly median longitudinal depression; scutellum with distinct projections apically; vein r of fore wing 1.38 times 2-SR; discal cell of fore wing 1.0 times as wide as high; wings hyaline, only slight infuscation in apical of fore wing.

Holotype ♀, Tongmu, Mt. Wuyi, Fujian Province, 10 Aug. 1998, collected by YANG Jian-Quan.

Host unknown.

Etymology. Named after the entomologist, Dr. C. van Achterberg (Leiden, Netherlands), in appreciation of his contribution to the understanding of the family Braconidae.

**Key words** Hymenoptera, Braconidae, Microgasterinae, Forniciini, *Fornicia*, new species, China.